

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian, pengujian dan perhitungan yang dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan yang sehubungan dengan pengaruh yang terjadi akibat penambahan serat kaleng pada beton adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai rata-rata untuk kuat tekan beton penggunaan serat kaleng dengan variasi 0%, 0,050%, 0,075%, 0,100% dan 0,125% pada umur 28 hari didapatkan nilai kuat tekan beton berurutan-turut adalah 20,07 MPa, 21,09 MPa, 21,16 MPa, 20,86 MPa dan 20,24 MPa.

Nilai rata-rata untuk kuat tarik belah beton penggunaan serat kaleng dengan variasi 0%, 0,050%, 0,075%, 0,100% dan 0,125% pada umur 28 hari didapatkan nilai kuat tekan beton berurutan-turut adalah 5,259 MPa, 7,481 MPa, 7,644 MPa, 7,126 MPa dan 5,733 MPa.

Nilai rata-rata untuk kuat lentur beton penggunaan serat kaleng dengan variasi 0%, 0,050%, 0,075%, 0,100% dan 0,125% pada umur 28 hari didapatkan nilai kuat tekan beton berurutan-turut adalah 5,441 MPa, 5,826 MPa, 5,874 MPa, 5,681 MPa dan 5,344 MPa.

- 2) Untuk presentase optimal penggunaan serat kaleng aluminium berbentuk gelombang pada beton berserat umur 28 hari terhadap karakteristik mekanis beton sebagai berikut:
 - Kuat tekan beton yang dapat dicapai dengan kadar optimum 0,065% penggunaan serat kaleng aluminium berbentuk (gelombang) adalah sebesar 21,17 MPa.
 - Kuat tarik belah beton yang dapat dicapai dengan kadar optimum 0,066% penggunaan serat kaleng aluminium berbentuk (gelombang) adalah sebesar 7,68 MPa.
 - Kuat lentur beton yang dapat dicapai dengan kadar optimum 0,060% penggunaan serat kaleng aluminium berbentuk (gelombang) adalah sebesar 5,88 MPa.

5.2 Saran

Setelah menganalisis didapat beberapa temuan pada penelitian yang dilakukan karena didapatkan kekurangan yang terjadi, penulis dapat menyampaikan saran-saran sebagai berikut :

- 1) Agregat adalah elemen yang rentan oleh perubahan suhu dan akan membuat parameternya berubah (kadar air, berat isi, berat jenis) dan yang terjadi mix design tidak sesuai dengan kondisi lapangan.
- 2) Memastikan dalam memilih jenis agregat dengan teliti dan hati-hati agar agregat yang digunakan untuk penelitian memiliki kualitas yang baik dan memiliki kekuatan tekan beton yang sesuai dengan perencanaan.
- 3) Ketelitian alat dan pelaksanaan penelitian harus sesuai dengan prosedur telah ada,hal ini agar mendapat data yang tepat dan akurat.